

蒲生スマートIC設置における 市街地案内標識の配置計画について

山岡 勇

東近江土木事務所 道路計画課

蒲生スマートICは、滋賀県、西日本高速道路株式会社（NEXCO西日本）が共に事業主体となり名神高速道路竜王IC～八日市ICのほぼ中間に設置する追加ICで、ETC専用のスマートICである。

今回の追加IC整備に伴い、追加IC（蒲生スマートIC）までの経路案内を行うに当たり、既設ICとの案内経路の競合、ETC車載機を搭載した車両に限定したスマートICの特性に注意しつつ標識の配置計画を行った。

キーワード スマートIC，市街地案内標識

1. はじめに

蒲生スマートICは、名神高速道路竜王IC～八日市IC間（12.7km）のほぼ中間（竜王ICから6.3km、八日市ICから6.4km）の地点に、滋賀県、NEXCO西日本が共に事業主体となり共同で整備中のスマートICである。

当スマートICの整備により、
高速道路の利便性の向上
産業の活性化
救急医療活動の強化
国道8号・国道307号の災害時における代替路としての機能強化

が挙げられる。また、アウトレットに加え、滋賀竜王工業団地（H27年度分譲予定）による交通混雑が懸念される竜王ICへの交通集中の緩和も期待されている。



図-1 位置図

2. 蒲生スマートIC事業の概要

(1) 計画緒元

所在地 : 東近江市木村町
IC形式 : ダイヤモンド型
ランプ延長 : 1.3 km
接続道路 : 主要地方道土山蒲生近江八幡線
接続方式 : 本線直結型
運営形態 : フル方向インターチェンジ
ETC車載機を搭載した全車種
24時間運用

(2) 事業経緯

平成21年 3月 連結許可申請（滋賀県 国交省）
平成21年 6月 連結許可（国交省 滋賀県）
平成22年 1月 文化財調査着手
平成23年 8月 工事着手（NEXCO工事）
平成25年12月 供用開始予定

(3) 事業区分

当事業は、「スマートインターチェンジ（スマートIC）[高速道路利便増進事業]制度実施要綱」に基づき、高速道路区域（料金所を含む）をNEXCO西日本の事業区域、料金所から一般道路までを滋賀県の事業区域としている。

このため、標識整備においても、高速道路本線の標識をNEXCO西日本、高速道路区域外となる市街地の標識については滋賀県で行うこととしている。

2. 現地調査

(1) 調査範囲

蒲生スマートICへの案内標識の配置計画を行うため、既設標識の設置状況や想定される案内経路の状態を把握するための現地調査を実施した。調査範囲は、『標識設置基準・同解説：日本道路協会』の「都市間高速道路の入口への案内」の基準に準じ、新設スマートIC（蒲生スマートIC）から、10 km半径内とした。

調査対象となるICは、今回追加となる蒲生ICに加え既存ICの案内経路を確認するため近隣ICである八日市IC、竜王ICを対象に調査を行った。

(2) 調査の留意点

現地調査では、標識における案内の有無に併せ、標識配置計画の基本方針に関連する下記事項について確認を行った。（図-2）

- 生活道路への誘導は行わない。
生活道路と判断できる道路、および住民依頼により車両の進入を控えている道路。
- 道路センターラインが無い道路。
- 既存標識により案内が行われている路線。

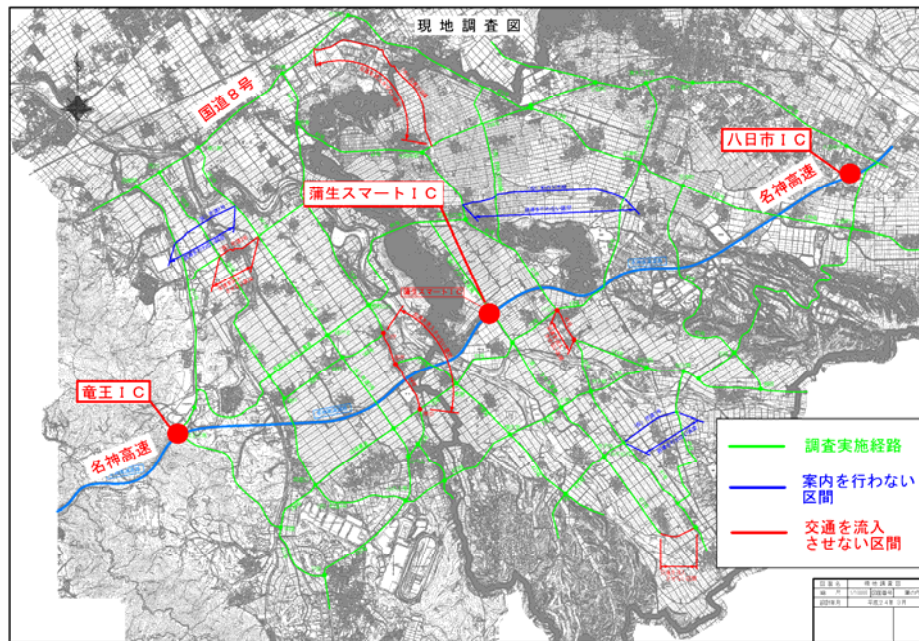


図-2 現地調査対象範囲

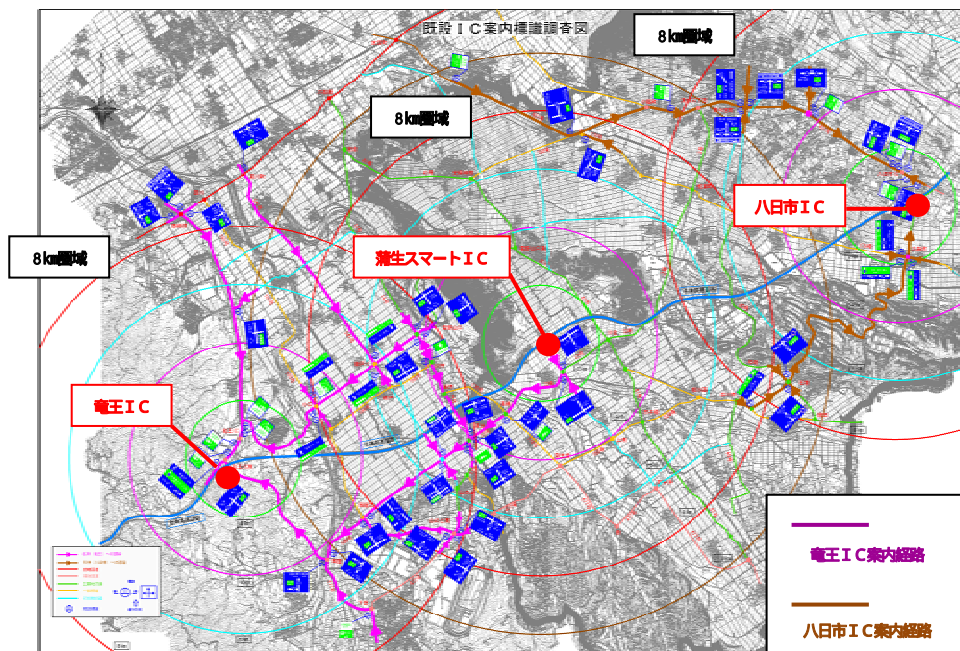


図-3 既存IC経路案内調査

3. 標識配置計画

(1) 配置計画の方針

現地調査結果を図化したところ、既設ICである竜王IC、八日市ICの案内がICを中心とした概ね半径8km範囲内であることが解った。この結果から、追加ICの経路案内の範囲は、8km範囲内にて行うこととした。

経路案内を行う蒲生ICは、竜王IC～八日市IC間に設ける追加ICであることから、下記事項に従い計画を行った。

- a) 案内を行う整備水準（サービス水準）は、既設の竜王IC、八日市ICと同程度とする。
- b) 幅員が広い道路を利用し、経路案内を行う。
- c) 蒲生ICはETC車載機を搭載した車両に限定されるスマートICであるため、非ETC搭載車の利用を考慮すれば、全車両を対象とした竜王IC、八日市ICへの既設案内経路については現状を維持する。

(2) 配置計画結果

- a) 八日市ICについて
蒲生ICの8km範囲内と競合する既設の案内経路は存在しないため、案内標識の変更はない。
- b) 竜王ICについて
基本的には既設案内標識からの変更は無い。
ただし、蒲生IC付近の彦根八日市甲西線（横山町交差点～葛巻交差点）は、(1)配置計画の方針c)を考慮し竜王IC、蒲生IC、両ICへの案内を行う計画とした。
- c) 蒲生ICについて
既設ICと同様の整備水準となるよう計画を行った。計画範囲を図-4に示す。

方角	計画範囲	範囲指定理由
北側	(国)8号(六枚橋交差点)まで	竜王ICと同水準の範囲。 ・国道8号より誘導案内している。
南側	(補)477号(市子沖交差点)まで	竜王・八日市ICと同水準の範囲。 ・蒲生ICより大よそ8km圏内である。 (竜王・八日市ICも概ね8km圏内で誘導)
東側	(主)13号(川合赤坂交差点)まで	竜王・八日市ICと同水準の範囲。 (八日市ICとの大よそ中間部)
西側	(主)13号(葛巻交差点)まで	蒲生ICの直近交差点のため当該交差点から誘導を行う。

図-4 蒲生IC案内経路範囲

(2) 標識レイアウト

実際に案内標識を設置するに当たっては、既設案内標識を極力利用し経路案内を行うこととする。

- a) 既設が105系の標識は、レイアウト上既設標識柱への添架となり基礎が強度計算で対応できないため108系にて更新することとした。
- b) 108系の標識はあて板で対応できるものは行った。
- c) 新設標識は、交差点部に建てることから108系にて行ない、103系はIC入口直近のみ使用した。



図-5 交差点案内標識の例

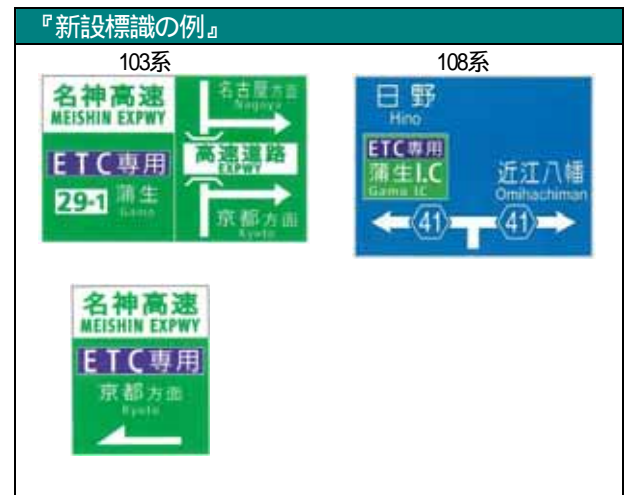


図-6 新設標識の例

(3) 標識整備数量

配置計画の結果、道路管理者別の数量を表-1に示す。今回の整備においては協議の結果、国道、市道各道路管理者にて工事を実施してもらえたととなった。

表-1 標識整備数量

(箇所)	
	標識整備数量
直轄国道	2
県管理道路	12
市道	3
合計	17

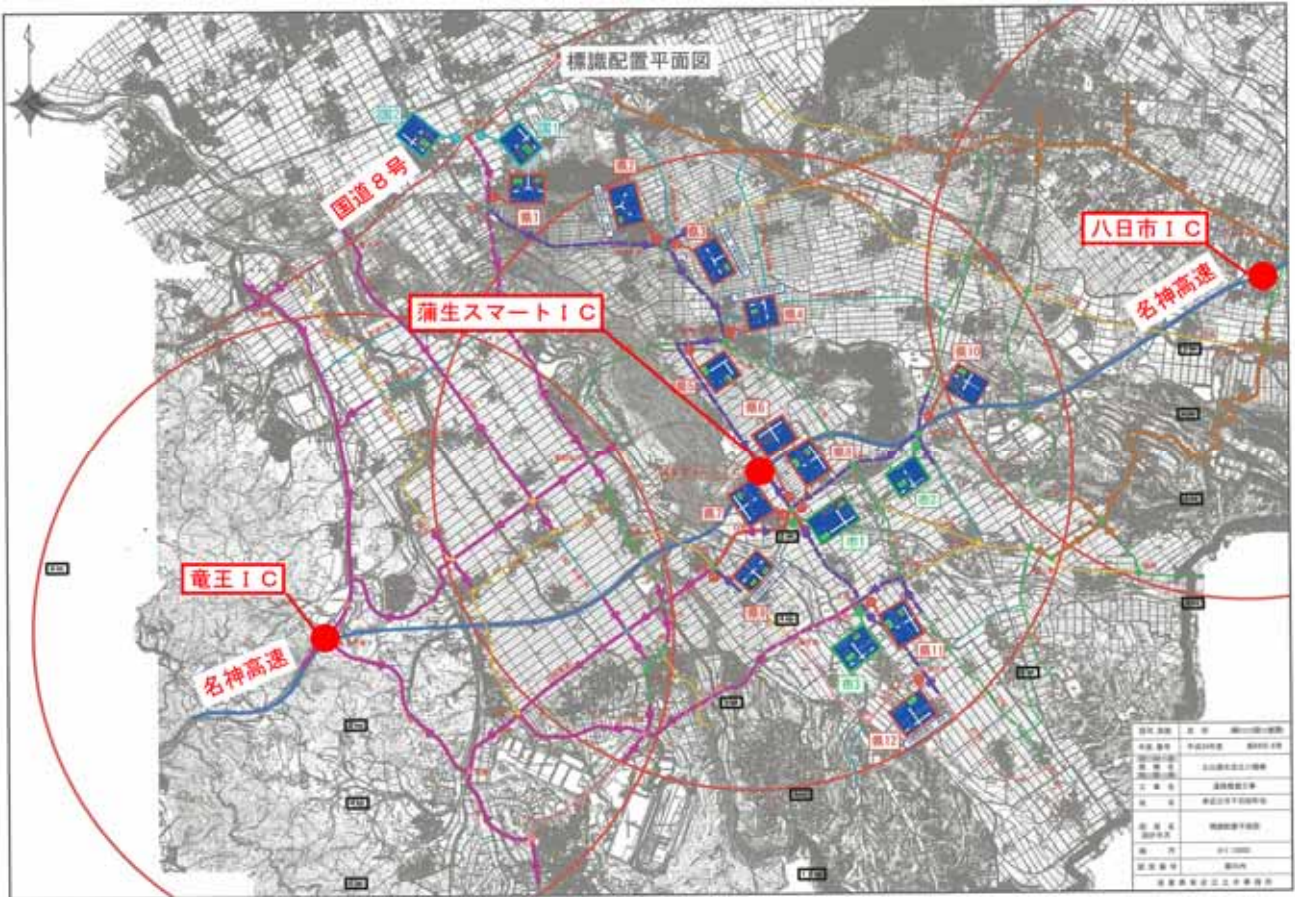


図-6 標識配置平面図

4. おわりに

既設ICの経路案内の範囲は概ね8km範囲となっており、蒲生ICの設置に伴う経路案内は、8km範囲内で既設ICの経路案内に影響のない範囲で行った。一部竜王ICの経路案内の範囲が蒲生ICと重複する区域となったが、蒲生ICは利用車両が「ETC車載器を搭載した車両に限定される」といった制限を考慮し、竜王ICの範囲は変更しないこととした。これに関しては、標識整備の予算や周辺市町の管理道路の標識整備の調整によって、双方のICへの誘導を行うとよりサービス水準の高い案内が可能であると考えます。

現在、蒲生スマートICは12月22日の供用に向け急ピッチで工事を進めている。今回整備した標識が、利用者の利便性向上につながることを期待している。



図-8 蒲生スマートインター施工状況

参考文献

- 1) 道路標識設置基準・同解説 (社)日本道路協会
- 2) 平成22年度第907-3号土山蒲生近江八幡線道路設計委託(玉野総合コンサルタント株式会社)